

**ANALISIS INPUT SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PENDAPATAN
DOMESTIK BRUTO SEKTOR PERTANIAN DI INDONESIA
TAHUN 2012-2016**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

Oleh:

GUSTA WICAKSANA

B 300 160 077

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**“ANALISIS INPUT SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PENDAPATAN DOMESTIK
BRUTO SEKTOR PERTANIAN DI INDONESIA TAHUN 2012-2016”**

PUBLIKASI ILMIAH

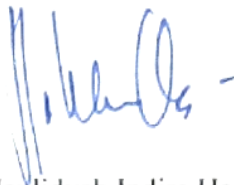
Oleh:

GUSTA WICAKSANA

B 300 160 077

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ir. Maulidyah Indira Hasmarini, M.Si.

NIDN. 06-1912-8602

HALAMAN PENGESAHAN

**“ANALISIS INPUT SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PENDAPATAN DOMESTIK
BRUTO SEKTOR PERTANIAN DI INDONESIA TAHUN 2012-2016”**

Oleh:

GUSTA WICAKSANA

B 300 160 077

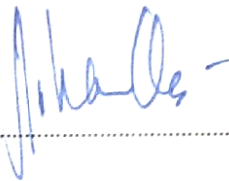

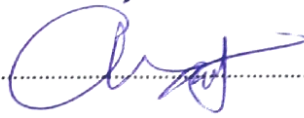
Telah diujikan di depan Dewan Penguji Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas

Muhammadiyah Surakarta

Pada hari, Sabtu 1 Februari 2020

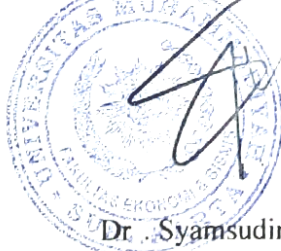
Dan dinyatakan telah memenuhi Syarat

Dewan Penguji

1. Ir. Maulidyah Indira Hasmarini, M.Si. (.....)
Ketua Dewan Penguji
2. Dr. Daryono Soebagiyo, M.Ec. (.....)
Anggota I Dewan Penguji
3. Muhammad Anas, S.E., M.Si. (.....)
Anggota II Dewan Penguji

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Syamsudin, MM.
NIK. 131602918


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dengan publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 6 Februari 2020

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Gusta Wicaksana', with a stylized flourish at the end.

Gusta Wicaksana

ANALISIS INPUT SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PENDAPATAN DOMESTIK BRUTO SEKTOR PERTANIAN DI INDONESIA TAHUN 2012-2016

Abstrak

Penelitian ini berjudul “Analisis Input Sektor Pertanian Terhadap Pendapatan Domestik Bruto Sektor Pertanian Di Indonesia Tahun 2012-2016”. Variabel dependen berupa PDB sektor pertanian, sedangkan variabel independen berupa optimasi lahan, penyaluran pupuk bersubsidi, alat dan mesin pertanian (alsintan), tenaga kerja pertanian, dan dana dekonsentrasi Ditjen Sarana dan Prasarana Pertanian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekunder dari 32 provinsi di Indonesia tahun 2012-2016. Data yang diperoleh diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik, dan Kementerian Pertanian Republik Indonesia yang merupakan data sekunder. Metode analisis yang digunakan adalah data panel. Untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan menggunakan uji F dan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial menggunakan uji t.

Kata Kunci: *PDB Sektor Pertanian, Teknologi Pertanian, Dekonsentrasi*

Abstract

This study is entitled "Analysis of Agricultural Sector Inputs on Gross Domestic Revenue of the Agriculture Sector in Indonesia in 2012-2016". The dependent variable is the GDP of the agricultural sector, while the independent variable is land optimization, distribution of subsidized fertilizers, agricultural machinery and equipment, agricultural labor, and the deconcentration fund of the Directorate General of Agricultural Infrastructure and Facilities. The type of data used in this study is secondary from 32 provinces in Indonesia in 2012-2016. The data obtained were obtained from the official website of the Central Statistics Agency, and the Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia which is secondary data. The analytical method used is panel data. To determine the effect of the independent variable on the dependent variable simultaneously using the F test and to determine the effect of the independent variable on the dependent variable partially using the t test.

Keywords: *Agriculture Sector GDP, Agricultural Technology, Deconcentration*

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara sedang berkembang yang hampir dari semua jumlah penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Di Indonesia, masyarakat pedesaan banyak memilih profesi sebagai petani untuk mendapatkan penghasilan yang dimana pendapatan tersebut relatif rendah, maka sangat dekat dan erat sangkut pautnya dengan kemiskinan. Produktivitas hasil produksi petani Indonesia yang relatif rendah mengakibatkan penghasilan maupun pertumbuhan ekonomi petani cenderung rendah, sehingga mengakibatkan petani tidak mampu mencukupi kebutuhan pokok (sandang, pangan, dan papan) yang layak yang berakibat kesejahteraan petani menurun (Seran, 2017).

Sektor Pertanian merupakan instrumen khusus untuk mengurangi kemiskinan. Hasil estimasi di negara lain yang mengandalkan sektor pertanian menunjukkan bahwa pertumbuhan produk domestik bruto yang berdasar dari sektor pertanian memiliki hasil dua kali lebih efektif dalam mengurangi kemiskinan daripada pertumbuhan yang dihasilkan oleh selain sektor pertanian. Untuk membangun pertanian yang konsisten dan berkelanjutan, dibutuhkan kontribusi yang besar dari sektor pertanian untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta kesejahteraan masyarakat di Indonesia (Setyawati & Yasa, 2018).

Salah satu indikator makro ekonomi yang baik yaitu melalui jumlah Pendapatan Domestik Bruto khususnya sektor pertanian yang tinggi yang berguna untuk mengetahui penciptaan kondisi yang kondusif bagi pembangunan sektor lain, kondisi ekonomi, penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan masyarakat, pengentasan kemiskinan, pendapatan devisa melalui ekspor non migas, penciptaan ketahanan pangan nasional,

tingkat pertumbuhan ekonomi, maupun tingkat memakmuran suatu negara dalam suatu periode tertentu.

Sektor pertanian adalah landasan dalam membangun ekonomi khususnya sektor pertanian. Pendapatan domestik bruto sektor pertanian yang tinggi memiliki peranan penting dalam kontribusi pembentukan produk domestik bruto, menyerap tenaga kerja, menghasilkan devisa negara, pertumbuhan ekonomi, mengendalikan inflasi, dan meningkatkan perekonomian nasional. Selain itu, sektor pertanian juga berperan sebagai penyedia bahan baku dan pasar yang potensial bagi sektor lainnya serta menyediakan kebutuhan pangan masyarakat secara langsung (Raswatie, 2014).

Teori pembangunan menjelaskan bahwa sektor pertanian adalah komponen penting dalam menggerakkan pembangunan (*engine of growth*) melalui penyediaan bahan baku, penyediaan bahan pangan, serta meningkatkan daya beli bagi produk yang dihasilkan oleh sektor lain. Pembangunan harus didukung oleh berkembangnya sektor pertanian yang kuat baik segi penawaran maupun dari segi permintaan karena dengan demikian maka pertanian akan mampu mendukung dan membuat hubungan dengan kegiatan sektor ekonomi lain (Mudrajad, 2003).

Di Indonesia, pembangunan dalam sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional, penciptaan ketahanan pangan, penyerapan tenaga kerja, memberikan kesempatan kerja, serta membangun perekonomian regional maupun nasional. Pembangunan sektor pertanian dapat diukur dari nilai pendapatan domestik bruto yang dihasilkan oleh sektor tersebut. Pembangunan pertanian yang lancar dan berkesinambungan dapat diciptakan dengan memulai pembangunan dari daerah pedesaan

yang selanjutnya dapat dikembangkan ke sektor pertanian secara luas (Todaro & Smith, Pembangunan Ekonomi. Edisi Kesembilan, 2006).

Sektor pertanian di Indonesia terbukti dapat menyerap sebagian besar angkatan kerja pedesaan. Dari hal tersebut maka perlu dilakukan peningkatan pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian. Kebijakan pembangunan sektor pertanian sangat penting dilakukan dan dilaksanakan untuk memberantas kemiskinan, karena sebagian besar penduduk miskin tinggal di daerah pedesaan dan memilih pekerjaan sebagai petani di sektor pertanian (Todaro & Smith, Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Edisi Kedelapan. Jilid 1, 2003).

Untuk meningkatkan hasil pertanian, penggunaan teknologi dalam pertanian sangat penting untuk meningkatkan hasil produksi maupun produktivitas tenaga kerja sektor pertanian. Secara makro, pemerintah bertugas untuk membantu meningkatkan produksi pertanian melalui kebijakan-kebijakan yang harus disesuaikan dengan perkembangan dan keadaan yang terjadi pada wilayah tertentu untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Secara mikro (rumah tangga petani), penggunaan teknologi pertanian dapat meningkatkan hasil pertanian dengan cara mempengaruhi input pertanian secara teknis. Dengan demikian, pendapatan petani akan meningkat sehingga kesejahteraan petani dan kondisi ketahanan pangan semakin kuat.

Untuk memaksimalkan tenaga kerja pertanian, dibutuhkan kombinasi dengan teknologi sebagai input untuk membantu petanidalam melakukan produksi guna memaksimalkan output pertanian. satu cara untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani adalah penggunaan mesin pertanian. Penggunaan mesin pertanian bertujuan untuk meningkatkan daya kerja manusia dalam proses produksi pertanian,

meningkatkan mutu dan nilai tambah produk, serta pemberdayaan petani. (Sukirno, 1999). Dengan demikian, mekanisasi pertanian dalam jangka panjang dapat meningkatkan efisiensi tenaga manusia, derajat dan taraf hidup petani, kuantitas dan kualitas produksi pertanian, serta dapat mengubah pertumbuhan usaha tani tipe subsisten (*subsistence farming*) menjadi tipe pertanian perusahaan (*commercial farming*), serta mempercepat transisi ekonomi Indonesia dari bersifat agraris menjadi bersifat industri (Wijayanto, 2002).

2. METODE

Metode penelitian data pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kuantitatif dengan jenis data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Pertanian. Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh input sektor pertanian terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian. Dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel. Data panel adalah gabungan antara data silang tempat (*cross section*) di seluruh Provinsi di Indonesia dengan data runtut waktu (*time series*) dari tahun 2012-2016.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pendapatan domestik bruto sektor pertanian, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah optimasi lahan, penyaluran pupuk bersubsidi, alat dan mesin pertanian (alsintan), tenaga kerja pertanian, dan dana dekonsentrasi Ditjen Prasarana dan Pasrana Pertanian. Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu pendapatan domestik bruto sektor pertanian. Pendapatan domestik bruto artinya mengukur nilai pasar dari barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh sumber daya yang berada dalam suatu negara selama jangka waktu tertentu. Pendapatan domestik bruto juga dapat digunakan untuk mempelajari

perekonomian dari waktu ke waktu atau untuk membandingkan beberapa perekonomian pada suatu saat (McEachern, *Ekonomika Makro: Pendekatan Kontemporer*, 2000) dalam satuan persen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Optimasi Lahan

Optimasi lahan adalah usaha meningkatkan indeks pertanaman (IP) dan produktifitas melalui penyediaan sarana produksi pupuk/kapur dan pengolahan tanah (PSP, *Pedoman Teknis Pengembangan Optimasi Lahan*, 2015) dalam satuan hektar.

b. Penyaluran Pupuk Bersubsidi

Pupuk bersubsidi adalah pupuk yang pengadaan dan penyaluran dalam pengawasan dan mendapat bantuan dari Pemerintah untuk kebutuhan sektor pertanian (PSP, *Pedoman Teknis Penyediaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi TA 2019*, 2019) dalam satuan ton.

c. Alat dan Mesin Pertanian

Alat dan mesin pertanian (alsintan) merupakan alat-alat yang digunakan dalam pertanian untuk mempermudah dalam mengolah lahan dan hasil-hasil pertanian (Anonim, 2011) dalam satuan unit.

d. Tenaga Kerja Pertanian

Menurut UU No 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang maupun jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat dalam satuan orang.

e. Dana Dekonsentrasi Pertanian

Menurut Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, dekonsentrasi adalah pelimpahan wewenang dari Pemerintah kepada gubernur. Dana dekonsentrasi adalah

anggaran yang berasal dari APBN yang dilaksanakan oleh gubernur mencakup semua penerimaan dan pengeluaran untuk pelaksanaan desentralisasi dalam satuan miliar rupiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menganalisis pengaruh optimasi lahan, penyaluran pupuk bersubsidi, alat dan mesin pertanian (alsintan), tenaga kerja pertanian, dan dana dekonsentrasi Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian digunakan alat analisis regresi data panel dengan model ekonometrik sebagai berikut:

$$PDBP = f\{OL, PPB, TKP, AMP, DDD\}$$

$$\text{LogPDBP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 OL_{it} + \beta_2 PPB_{it} + \beta_3 TKP_{it} + \beta_4 AMP_{it} + \beta_5 DDD_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

PDBP = Pendapatan Domestik Bruto Sektor Pertanian

OL = Optimasi Lahan

PPB = Penyaluran Pupuk Bersubsidi

TKP = Tenaga Kerja Pertanian

AMP = Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)

DDD = Dana Dekonsentrasi Ditjen PSP

Log = Logaritma

β_0 = *Intercept*

β_1 - β_5 = Koefisien Regresi

i = Subskrip Wilayah (32 Provinsi)

t = Subskrip Waktu (5 Tahun)

e = *error term*

Tabel 1. Data yang digunakan

Provinsi	Tahun	PDBP	OL	PPB	AMP	TKP	DDD
Aceh	2012	27,685	5,130	163,239	1,563	777,460	30.264764
Aceh	2013	32,254	14,300	163,992	200	782,976	34.976900
Aceh	2014	34,377	4,512	144,136	341	770,768	25.407800
Aceh	2015	37,599	22,439	169,931	1,488	801,128	120.152250
Aceh	2016	40,245	0	159,804	2,860	639,808	140.623300
Sumatera Utara	2012	95,405	5,007	422,639	1,414	2,337,867	4.673675
Sumatera Utara	2013	99,895	15,600	412,499	279	2,402,900	3.595110
Sumatera Utara	2014	104,263	6,222	386,170	618	2,353,799	30.130000
Sumatera Utara	2015	110,066	61,232	385,194	2,972	2,328,444	110.042000
Sumatera Utara	2016	115,180	0	398,829	2,869	2,477,176	89.122200
Sumatera Barat	2012	29,285	3,112	192,164	1,076	788,858	13.676860
Sumatera Barat	2013	30,373	8,230	183,964	220	758,963	2.955340
Sumatera Barat	2014	32,151	2,805	163,816	463	780,178	22.152500
Sumatera Barat	2015	33,547	34,793	175,896	1,013	809,850	91.582800
Sumatera Barat	2016	34,223	0	178,320	1,106	806,110	59.060900
Riau	2012	97,911	2,666	89,779	162	1,012,014	4.812585
Riau	2013	102,217	3,820	118,686	282	1,044,303	2.360000
Riau	2014	108,498	1,529	109,277	388	1,054,429	18.561500
Riau	2015	108,969	11,135	121,044	900	1,009,211	58.124500
Riau	2016	113,302	0	109,871	903	1,093,680	88.811400
Jambi	2012	26,429	3,200	106,419	31	772,112	3.862135
Jambi	2013	28,071	2,880	98,194	100	698,488	3.035450
Jambi	2014	31,145	1,332	97,652	511	716,136	14.955500
Jambi	2015	32,846	13,894	110,204	1,283	796,834	63.892250
Jambi	2016	34,934	0	266,568	1,317	769,939	57.792300
Sumatera Selatan	2012	42,557	3,850	365,755	1,234	1,914,390	5.844785
Sumatera Selatan	2013	44,795	9,080	311,988	225	1,857,209	4.492650
Sumatera Selatan	2014	46,612	5,129	280,088	301	1,932,030	18.770500
Sumatera	2015	48,288	51,150	262,638	4,885	1,982,388	98.064500

Selatan							
Sumatera							
Selatan	2016	49,034	0	285,296	4,023	1,876,036	132.101200
Bengkulu	2012	10,273	6,055	68,896	64	425,711	2.885915
Bengkulu	2013	10,687	3,060	71,224	69	405,589	2.087000
Bengkulu	2014	10,950	3,200	66,716	170	426,655	18.488500
Bengkulu	2015	11,198	11,355	66,788	702	478,821	74.216000
Bengkulu	2016	11,552	0	65,213	575	400,206	60.540700
Lampung	2012	56,997	5,450	521,237	1,547	1,541,107	3.908315
Lampung	2013	59,636	16,220	476,810	302	1,680,871	3.626890
Lampung	2014	61,595	13,454	484,929	403	1,712,701	17.872610
Lampung	2015	63,745	46,680	438,329	3,220	1,704,085	78.773910
Lampung	2016	65,737	0	479,685	2,409	1,836,179	76.803800
Kepulauan							
Bangka							
Belitung	2012	7,073	0	48,502	14	188,389	2.100245
Kepulauan							
Bangka							
Belitung	2013	7,558	1,271	27,736	4	144,711	1.582000
Kepulauan							
Bangka							
Belitung	2014	8,254	80	42,682	22	167,642	4.160000
Kepulauan							
Bangka							
Belitung	2015	8,744	4,000	45,874	399	194,804	23.752750
Kepulauan							
Bangka							
Belitung	2016	9,117	0	49,861	617	191,233	33.843300
Kepulauan							
Riau	2012	4,794	0	327	0	72,998	1.107245
Kepulauan							
Riau	2013	5,000	860	214	0	36,623	0.830000
Kepulauan							
Riau	2014	5,378	160	199	51	35,592	1.361500
Kepulauan							
Riau	2015	5,689	0	251	5	39,851	8.592000
Kepulauan							
Riau	2016	5,978	0	380	113	32,289	2.864700
Jawa Barat	2012	88,409	15,350	1,069,623	1,708	3,812,667	3.506655
Jawa Barat	2013	92,390	16,380	1,090,448	610	3,515,046	4.605640
Jawa Barat	2014	92,654	2,158	1,095,868	1,165	3,674,222	57.894137
Jawa Barat	2015	92,803	76,520	1,054,374	6,749	2,950,179	103.968028
Jawa Barat	2016	98,033	0	1,179,267	8,298	2,911,761	170.012200
Jawa Tengah	2012	106,537	26,491	1,766,430	2,265	4,763,528	4.209685
Jawa Tengah	2013	108,832	27,580	1,747,300	913	4,609,573	5.261890

Jawa Tengah	2014	107,793	7,067	1,751,100	1,783	4,854,010	43.979030
Jawa Tengah	2015	113,826	74,045	1,754,540	7,464	4,445,852	154.580850
Jawa Tengah	2016	116,421	0	1,783,324	7,405	4,755,293	193.039500
DI							
Yogyakarta	2012	7,501	2,200	88,188	117	487,812	1.733815
DI							
Yogyakarta	2013	7,670	1,580	86,945	107	499,056	1.437450
DI							
Yogyakarta	2014	7,509	450	82,631	339	482,201	4.655000
DI							
Yogyakarta	2015	7,668	2,150	92,952	673	429,837	32.331250
DI							
Yogyakarta	2016	7,780	0	84,442	601	466,000	19.539780
Jawa Timur	2012	146,003	25,800	2,483,842	1,825	7,153,459	3.691845
Jawa Timur	2013	150,464	21,480	2,459,419	763	6,895,928	5.372650
Jawa Timur	2014	155,784	4,688	2,627,312	1,762	6,955,945	41.455950
Jawa Timur	2015	160,889	73,571	2,626,944	8,067	6,787,893	155.822350
Jawa Timur	2016	164,760	0	2,702,011	12,885	6,661,575	201.840000
Banten	2012	17,793	1,700	119,822	569	556,069	1.831025
Banten	2013	18,991	2,420	110,427	253	624,005	1.687620
Banten	2014	19,457	1,020	111,284	313	536,668	5.721860
Banten	2015	20,743	16,000	110,204	1,586	552,538	18.734350
Banten	2016	22,123	0	124,108	1,817	649,440	18.977500
Bali	2012	16,970	3,500	91,260	66	551,608	3.032720
Bali	2013	17,343	6,360	94,536	257	526,104	2.027450
Bali	2014	18,151	7,687	85,232	567	509,560	11.304000
Bali	2015	18,637	13,467	87,276	934	492,655	40.495850
Bali	2016	19,299	0	78,145	1,178	494,580	30.925000
Nusa							
Tenggara							
Barat	2012	16,407	5,350	69,830	1,502	789,204	4.225535
Nusa							
Tenggara							
Barat	2013	16,947	5,840	220,044	164	811,187	4.135170
Nusa							
Tenggara							
Barat	2014	17,702	7,305	214,957	177	808,377	22.078945
Nusa							
Tenggara							
Barat	2015	18,965	55,400	237,500	2,171	762,977	68.069500
Nusa							
Tenggara							
Barat	2016	19,587	0	227,314	1,427	862,906	86.507600
Nusa							
Tenggara	2012	14,670	7,172	44,112	269	1,194,720	3.969630

Timur							
Nusa							
Tenggara							
Timur	2013	15,070	8,720	52,161	123	1,158,593	3.064000
Nusa							
Tenggara							
Timur	2014	15,614	6,680	52,096	275	1,223,024	21.760500
Nusa							
Tenggara							
Timur	2015	16,123	21,761	53,171	1,628	1,254,055	90.635000
Nusa							
Tenggara							
Timur	2016	16,506	0	39,041	1,652	1,118,649	104.833000
Kalimantan							
Barat	2012	23,201	9,400	139,284	1,240	1,204,577	5.781720
Kalimantan							
Barat	2013	24,402	6,560	150,646	185	1,129,082	5.052450
Kalimantan							
Barat	2014	24,967	5,970	149,664	367	1,219,743	16.592000
Kalimantan							
Barat	2015	25,572	48,519	147,729	1,900	1,224,378	74.562500
Kalimantan							
Barat	2016	26,614	0	136,068	1,795	1,034,327	105.510700
Kalimantan							
Tengah	2012	14,537	5,000	49,780	90	544,575	4.064845
Kalimantan							
Tengah	2013	15,028	6,000	57,340	50	505,636	3.931000
Kalimantan							
Tengah	2014	16,080	2,569	57,187	100	552,181	19.165000
Kalimantan							
Tengah	2015	17,032	12,768	57,670	1,112	502,041	64.627250
Kalimantan							
Tengah	2016	17,691	0	58,521	1,920	367,244	92.501800
Kalimantan							
Selatan	2012	14,490	9,676	92,093	1,018	706,150	4.776620
Kalimantan							
Selatan	2013	14,967	6,340	91,559	312	665,458	2.775010
Kalimantan							
Selatan	2014	15,636	2,460	78,825	463	681,279	18.647000
Kalimantan							
Selatan	2015	16,013	30,377	82,170	2,566	618,072	58.452750
Kalimantan							
Selatan	2016	16,601	0	82,904	3,909	649,997	85.847700
Kalimantan							
Timur	2012	31,122	2,742	47,648	106	350,245	6.624786
Kalimantan	2013	25,536	3,160	193,472	77	327,265	2.700000

Timur Kalimantan							
Timur Kalimantan	2014	27,267	330	57,102	43	360,084	19.150000
Timur Kalimantan	2015	28,507	10,784	57,460	441	255,439	69.725750
Timur Sulawesi	2016	28,639	0	48,057	729	284,797	88.956500
Utara Sulawesi	2012	12,918	2,000	37,162	22	270,830	2.635880
Utara Sulawesi	2013	13,765	7,160	38,493	77	274,308	1.770000
Utara Sulawesi	2014	14,243	2,990	35,643	96	275,580	11.207500
Utara Sulawesi	2015	14,606	18,934	34,163	918	280,702	46.648750
Utara Sulawesi	2016	15,141	0	34,582	809	375,154	23.221600
Tengah Sulawesi	2012	21,923	6,400	70,609	983	517,683	4.333085
Tengah Sulawesi	2013	23,164	5,480	76,708	109	519,216	3.195000
Tengah Sulawesi	2014	24,729	3,916	75,093	193	543,990	18.519000
Tengah Sulawesi	2015	26,298	29,225	73,602	1,345	598,605	65.957500
Tengah Sulawesi	2016	26,928	0	70,272	1,710	459,762	66.912700
Selatan Sulawesi	2012	44,263	19,255	481,278	1,735	1,308,540	6.361695
Selatan Sulawesi	2013	46,447	22,340	483,989	452	1,272,388	4.741740
Selatan Sulawesi	2014	51,102	22,111	500,804	729	1,297,407	31.421710
Selatan Sulawesi	2015	54,099	90,295	458,744	5,168	1,300,589	136.561700
Selatan Sulawesi	2016	58,351	0	530,758	7,998	1,306,322	196.401200
Tenggara Sulawesi	2012	14,625	4,075	48,025	183	308,397	4.504180
Tenggara Sulawesi	2013	15,508	7,740	46,032	33	323,789	2.317950
Tenggara Sulawesi	2014	16,952	3,780	50,421	118	361,224	20.454500
Tenggara Sulawesi	2015	16,970	13,125	54,098	1,195	419,700	115.243750
Tenggara Sulawesi	2016	18,270	0	52,961	1,857	282,977	86.733900

Tenggara							
Gorontalo	2012	6,764	2,250	32,125	14	152,200	2.523840
Gorontalo	2013	7,233	3,660	36,292	44	145,520	1.735000
Gorontalo	2014	7,698	5,770	41,119	56	169,344	8.180000
Gorontalo	2015	8,025	10,900	46,387	694	151,226	35.939550
Gorontalo	2016	8,540	0	47,534	815	499,062	26.729000
Sulawesi							
Barat	2012	8,710	3,460	47,309	209	292,921	4.438180
Sulawesi							
Barat	2013	9,207	2,120	49,500	75	282,337	1.425000
Sulawesi							
Barat	2014	9,753	2,320	52,444	205	313,403	7.305000
Sulawesi							
Barat	2015	10,314	14,300	55,411	584	319,924	32.074000
Sulawesi							
Barat	2016	10,734	0	56,208	851	287,130	68.503700
Maluku	2012	5,283	1,556	4,043	28	257,392	2.861850
Maluku	2013	5,501	3,080	7,001	61	245,749	2.300000
Maluku	2014	5,835	1,659	6,943	31	245,469	6.148000
Maluku	2015	5,908	3,625	5,673	410	258,216	57.061250
Maluku	2016	6,188	0	5,256	421	227,270	45.303400
Maluku Utara	2012	4,371	2,300	2,753	27	226,767	2.573010
Maluku Utara	2013	4,526	1,400	3,310	84	226,115	1.693500
Maluku Utara	2014	4,663	5,190	3,607	140	225,778	2.415000
Maluku Utara	2015	4,743	7,100	3,323	256	221,451	38.354500
Maluku Utara	2016	4,944	0	2,055	425	179,250	48.087400
Papua Barat	2012	4,786	2,400	3,429	37	122,509	4.855100
Papua Barat	2013	5,090	5,080	4,601	48	131,098	3.013000
Papua Barat	2014	5,344	2,790	3,485	106	127,577	22.579500
Papua Barat	2015	5,483	2,100	3,723	726	127,197	173.864500
Papua Barat	2016	5,598	0	2,771	651	114,599	85.398400
Papua	2012	12,884	4,147	17,265	25	1,010,478	2.599950
Papua	2013	13,662	7,520	18,140	66	1,063,839	1.880000
Papua	2014	14,433	5,640	19,138	125	1,017,400	7.850500
Papua	2015	15,193	9,660	16,035	841	1,102,299	35.415750
Papua	2016	15,458	0	13,136	675	966,892	38.917700

Untuk menentukan model estimasi terbaik dari hasil estimasi *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model* dengan menggunakan uji Chow dan uji Hausman.

3.1. Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat model terbaik antara *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*.

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	592.812091	(31,123)	0.0000
Cross-section Chi-square	802.136177	31	0.0000

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, diolah

Pada tabel 2, diketahui nilai probabilitas F sebesar $0,0000 < 0,1$ yang berarti H_0 ditolak, maka model yang terpilih untuk digunakan adalah Model *Fixed Effect*.

3.2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat model terbaik antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	27.312859	5	0.0000

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, diolah

Pada tabel 3, nilai probabilitas χ^2 sebesar $0,0000 < 0,1$ yang memiliki arti H_0 ditolak, maka model yang terpilih untuk digunakan adalah Model *Fixed Effect*.

Tabel 4. Hasil Estimasi *Fixed Effect Model*

$\widehat{logPDBP_{it}} = 9,82507 - 0,0000000444 OL_{it} + 0,0000000628 PPB_{it}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (0,8961) (0,7064) </div> $+ 0,0000000838 TKP_{it} - 0,0000132 AMP_{it} + 0,001514 DDD_{it} + e_{it}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> (0,1293) (0,0280)** (0,0000)* </div>
R ² =0,997654; DW-Stat.=1,980349; F-Stat.=1453,105; Prob. F-Stat.=0,0000

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, diolah. Keterangan:

*Signifikan pada $\alpha = 0,01$; **Signifikan pada $\alpha = 0,05$; ***Signifikan pada $\alpha = 0,10$. Angka dalam kurung adalah probabilitas t-statistik.

3.3. Koefisien Determinan (R-Square)

Uji Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen, serta untuk mengukur kebaikan suatu model (*goodness of fit*) yang ditunjukkan dengan besaran nilai 0-1. Dari tabel 4 terlihat nilai R^2 sebesar 0,997654 atau sebesar 99,7654% yang berarti variabel produk domestik bruto sektor pertanian dapat dijelaskan oleh variasi variabel optimasi lahan (OL), penyaluran pupuk bersubsidi (PPB), alat dan mesin pertanian (AMP), tenaga kerja pertanian (TKP), dan dana dekonsentrasi Ditjen PSP (DDD). Sisanya 0,2346 atau 2,346% dijelaskan oleh variasi variabel-variabel atau faktor-faktor yang tidak dimasukkan dalam model.

Pada tabel 4, hasil estimasi *Fixed Effect Model* menunjukkan variabel alat dan mesin pertanian (AMP) memiliki koefisien regresi sebesar -0,0000132 yang memiliki pengaruh negatif signifikan, dengan nilai probabilitas t sebesar $0,0280 < \alpha (0,05)$ maka variabel alat dan mesin pertanian berpengaruh terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian. Pola hubungan antar variabel adalah *log-lin* sehingga apabila alat dan mesin pertanian naik 1 unit maka akan menurunkan pendapatan domestik bruto sektor pertanian sebesar $(0,0000132 \times 100)$ 0,00132 persen. Variabel dana dekonsentrasi Ditjen PSP (DDD) memiliki koefisien regresi sebesar 0,001514 yang memiliki pengaruh positif signifikan, dengan nilai probabilitas t sebesar $0,0000 < \alpha (0,1)$ maka variabel dana dekonsentrasi Ditjen PSP berpengaruh terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian. Pola hubungan antar variabel adalah *log-lin* sehingga apabila dana dekonsentrasi Ditjen PSP naik 1 miliar rupiah maka akan meningkatkan pendapatan domestik bruto sektor pertanian sebesar $(0,001514 \times 100)$ 0,1514 persen, sedangkan variabel optimasi lahan (OL), penyaluran pupuk bersubsidi (PPB), dan

tenaga kerja pertanian (TKP) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian.

3.4. Uji Kebaikan Model (Uji F)

Dari tabel 4, terlihat probabilitas F pada model estimasi memiliki nilai sebesar $0,0000 < \alpha (0,1)$ yang berarti H_0 ditolak, maka model yang digunakan eksis.

3.5. Uji Validitas Pengaruh (Uji T)

Tabel 5. Uji Signifikansi Parsial

Variabel	t-statistik	Probabilitas t	Kriteria	Kesimpulan
OL	-0.130803	0.8961	$> 0,1$	tidak signifikan
PPB	0.377629	0.7064	$> 0,1$	tidak signifikan
TKP	1.527165	0.1293	$> 0,1$	tidak signifikan
AMP	-2.223283	0.0280	$< 0,05$	signifikan pada $\alpha = 0,05$
DDD	8.289291	0.0000	$< 0,1$	signifikan pada $\alpha = 0,1$

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, diolah

Dari tabel 4, terlihat bahwa probabilitas t variabel alat dan mesin pertanian (AMP) (0,0280) signifikan pada $\alpha = 0,05$ berpengaruh negatif signifikan terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian dan dana dekonsentrasi Ditjen PSP (DDD) (0,0000) signifikan pada $\alpha = 0,1$ yang berpengaruh positif signifikan terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian, sedangkan variabel optimasi lahan (OL), penyaluran pupuk bersubsidi (PPB), dan tenaga kerja pertanian (TKP) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan mengenai analisis data panel Analisis Input Sektor Pertanian Terhadap Pendapatan Domestik Bruto

Sektor Pertanian di Indonesia Tahun 2012-2016, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil estimasi data panel *cross section* terpilih model terbaik yaitu *Fixed Effect Model* (FEM).
- 2) Nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,997654 atau sebesar 99,7654 % yang berarti variabel produk domestik bruto sektor pertanian dapat dijelaskan oleh variasi variabel optimasi lahan (OL), penyaluran pupuk bersubsidi (PPB), tenaga kerja pertanian (TKP), alat dan mesin pertanian (AMP), dan dana dekonsentrasi Ditjen PSP (DDD).
- 3) Uji signifikansi simultan (uji F) menunjukkan bahwa model yang digunakan eksis.
- 4) Uji signifikansi parsial (uji t) menunjukkan bahwa variabel alat dan mesin pertanian (AMP) dan dana dekonsentrasi Ditjen PSP (DDD) berpengaruh positif signifikan terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian, sedangkan variabel optimasi lahan (OL), tenaga kerja pertanian (TKP), dan penyaluran pupuk bersubsidi (PPB) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian.

4.2. Keterbatasan dalam Penelitian

- 1) Provinsi DKI Jakarta dan Kalimantan Utara tidak dimasukkan dalam penelitian karena kedua provinsi tersebut memiliki produk domestik bruto sektor pertanian yang sangat kecil sehingga keberadaanya dalam analisis regresi sangat rendah. Untuk provinsi DKI Jakarta sektor pertanian bukan sektor unggulan jadi provinsi mengembangkan sektor lain dalam produksi.

Kalimantan Utara merupakan provinsi baru yang berdiri pada tahun 2015 yang masih dalam masa penggalan potensi dan sumber daya. Oleh karena itu, belum memberikan kontribusi yang signifikan terhadap produk domestik bruto di Indonesia.

- 2) Uji asumsi klasik Normalitas *Jarque Bera* dan Heteroskedastisitas *White Without Crossterm* signifikan pada $\alpha = 0,01$. Dengan parameter $\alpha = 0,01$ diindikasikan hasil uji asumsi klasik lolos, akan tetapi kekuatannya bersifat lemah. Selain itu, uji Multikolinearitas Klein menunjukkan bahwa variabel optimasi lahan, penyaluran pupuk bersubsidi, tenaga kerja pertanian, alat dan mesin pertanian, dan dana dekonsentrasi Ditjen PSP tidak menimbulkan masalah multikolinearitas yang serius. Untuk Uji Autokorelasi Durbin-Watson, berdasarkan DW-stat yang terdapat pada model regresi *Fixed Effect* menunjukkan bahwa model regresi terpilih yaitu FEM berada pada daerah yang tidak menimbulkan masalah autokorelasi.
- 3) Dalam penelitian ini, terlampir hasil dari produktivitas yang dihasilkan oleh tenaga kerja pertanian berdasarkan dari pendapatan domestik bruto sektor pertanian.

4.3. Saran

Berdasarkan analisis yang didapatkan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

- 1) Pemerintah dapat membantu dengan cara tidak mempermudah proses alih fungsi lahan untuk kepentingan industri, memastikan iklim pasar agar petani dapat menjual hasil pertanian dengan keuntungan yang maksimum, serta

peningkatan optimasi lahan yang lebih luas guna meningkatkan produksi pertanian agar berkontribusi dalam pendapatan domestik bruto.

- 2) Pemerintah dapat memberikan lapangan pekerjaan yang lebih untuk tenaga kerja sektor pertanian, karena jika tenaga kerja sektor pertanian dapat terserap sempurna maka hasil produksi akan meningkat.
- 3) Pemerintahan dapat melakukan perluasan dekonsentrasi agar setiap daerah dapat menerapkan kebutuhan pertanian sesuai dengan analisis daerah masing-masing tanpa satu komando dari pemerintah pusat agar tepat sasaran sehingga tujuan untuk maksimalisasi produksi pertanian dapat tercapai sesuai dengan potensi dan kebutuhan masing-masing daerah.
- 4) Pemerintah dapat memperluas sosialisasi, pengawasan, pemantauan, serta pelatihan yang intensif guna memaksimalkan dampak alat dan mesin pertanian terhadap pendapatan domestik bruto sektor pertanian.
- 5) Penyaluran pupuk bersubsidi dapat digantikan dengan stabilisasi harga pupuk. Walaupun dampaknya adalah harga pupuk relatif mahal akan tetapi dampak jangka panjang petani tidak terbatas kuota pupuk dan distribusinya untuk memproduksi secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldillah, R. 2016.** Kinerja Pemanfaatan Mekanisasi Pertanian Dan Implikasinya Dalam Upaya Percepatan Produksi Pangan Di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Vol. 34 No. 2, 163-177.
- Ali, A. 2016.** Pengaruh Teknologi Pertanian Terhadap Produktivitas Hasil Panen Padi di Kecamatan Maritengngae Kabupaten Sidenreng Rappang. *AKMEN Jurnal Ilmiah*, Vol. 14 No. 3, 514-525.
- Amang, B. 1995.** *Kebijaksanaan Pangan Nasional*. Jakarta: Dharma Karsa Utama.

- Ambarita, J. P., & Kartika, I. N. 2015.** Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal EP Unud*, Vol.4 No. 7, 776-793.
- Ameh, O. E., Sunday, O. A., Baajon, M. A., & Chukwuemeka, N. J. 2017.** An Empirical Analysis of the effect of Agricultural Input on Agricultural Productivity in Nigeria. *Int J Agric Sc Food Technol*.
- Anonim. 2011.** *Penuntun Dasar-dasar Teknologi dan Mekanisasi Pertanian*. Makasar: Universitas Hasanuddin.
- Dananjaya, I. G., & Rewa, D. A. 2017.** Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Kasus di Subak Basah Desa Angkah Kecamatan Selemadeg Barat Barat Kabupaten Tabanan. *dwijenAGRO*.
- Faqih, A. 2009.** Pengaruh Pembangunan Sektor Pertanian Terhadap Kesempatan Kerja dan Distribusi Pendapatan di Provinsi Jawa Tengah. *Universitas Negeri Semarang*.
- Fauzan, M. 2006.** *Hukum Pemerintahan Daerah Kajian tentang Hubungan Keuangan antara Pusat dan Daerah*. Yogyakarta: UII Press.
- Feriyanto, N. 2014.** *Ekonomi Sumber Daya Manusia Dalam Perspektif Indonesia*. Yogyakarta: UU STIM YKPM.
- Gittinger, J. P. 1986.** *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Jakarta: UI-Press-John Hopkins.
- Gujarati, D. N. 2013.** *Dasar-dasar Ekonometrika, Edisi Kelima*. R. C. Mangunsong, Penerj. Jakarta: Salemba Empat.
- Handaka. 2004.** *Inovasi mekanisasi pertanian berkelanjutan: suatu alternatif pemikiran*. Tangerang : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Handaka, & Joyowinoto. 2002.** *Proses inovasi teknologi mekanisasi pertanian di Indonesia*. Tangerang: Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.
- Hardjosentono, M., Wijarto, Elon, R., Badra, I. W., & Dadang, T. R. 1996.** *Mesin-Mesin Pertanian*. Jakarta: Dunia Aksara.
- Hardjowigeno, S. 1992.** *Ilmu Tanah*. Jakarta: Mediatama Sarana Perkasa.
- _____. **1995.** *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hasanah, E. U., & Sunyoto, D. 2012.** *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Yogyakarta: CAPS.
- Indranada, H. K. 1989.** *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Jakarta: Bina Aksara.
- Joyowinoto. 2004.** *Pengembangan mekanisasi pertanian kinerja dan tinjauan kelembagaan*. Tangerang : Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian.

- Kertapraja, E. K. 2002.** *Otonomi Daerah untuk Demokrasi dan Kemandirian Rakyat*. Jakarta: Candi Cipta Paramuda.
- Lakitan, B. 2013.** Connecting All The Dots: Identifying The “Actor Level” Challenges in Establishing Effective Innovation System in Indonesia. *Technol Soc*, 41-54.
- Lingga, P., & Marsono. 2001.** *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mangunwidjaja, D., & Sailah, I. 2005.** *Pengantar Teknologi Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mankiw, N. G. 2006.** *Makro Ekonomi*. F. Liza, & I. Nurmawan, Penerj. Jakarta: Erlangga.
- McEachern, W. A. 2000.** *Ekonomika Makro: Pendekatan Kontemporer*. Jakarta: Salemba Empat.
- Moehar. 2001.** *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara .
- Moenandir, J. 2004.** *Prinsip-Prinsip Utama Cara Menyukkseskan Produksi Pertanian: Dasar-Dasar Budidaya Pertanian*. Malang: Bayumedia.
- Mubyarto. 2000.** *Strategi Pembangunan Pedesaan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mudrajad, K. 2003.** *Ekonomi Pembangunan Teori Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Mugniesyah, & Machfud, S. S. 2006.** *Peranan Penyuluhan Pertanian Dalam Pembangunan Pertanian*. Bogor: IPB Press.
- Mulyadi, S. 2003.** *Ekonomi Sumber Daya Manusia Dalam Perpektif Pembangunan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Muslimin, A. 1985.** *Beberapa Asas dan Pengertian Pokok Tentang Administrasi dan Hukum Administrasi*. Bandung : Alumni.
- Novizan. 2005.** *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Pretty, J. 1995.** *Regenerating agriculture: policies and practice for sustainability and self reliance*. London : London Press.
- PSP, D. 2015.** *Pedoman Teknis Pengembangan Optimasi Lahan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian.
- _____. **2017.** *Statistik Sarana dan Prasarana Pertanian Tahun 2012-2016*. Jakarta: Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian.
- _____. **2019.** *Pedoman Teknis Penyediaan dan Penyaluran Pupuk Bersubsidi TA 2019* . Jakarta: Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Pertanian Kementrian Pertanian.

- Raswatie, F. D. 2014.** Hubungan Ekspor-Import Produk Domestik Bruto PDB di Sektor Pertanian Indonesia. *Journal of Agriculture, Resource, and Enviromental Economics JAREE*, 28.
- Reddy, T. K., & Dutta, M. 2018.** Impact of Agricultural Inputs on Agricultural GDP in Indian Economy. *Theoretical Economics Letters*.
- Rizaldi, T. 2006.** *Mesin Peralatan*. Medan: Universitas Sumatera Utara, Fakultas Pertanian, Departemen Teknologi Pertanian.
- Robbins, J. H. 2005.** *CRC Handbook Of Engineering In Agriculture*. Boca Rayon: CRC Press.
- Roggers, E. M. 1995.** *Diffusion of Innovations*. New York : The Free Press.
- Rondinelli, D. A., Cheema , G. S., & MacMillan. 1983.** *Decentralization and Development Policy Implementation in Developing Countries*. Beverly Hills/London/New Delhi: sage publications Conyer.
- Ruskandi. 1996.** Tingkat Dosis Pupuk dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Kapas. *Jurnal Perspektif*.
- Sayifullah, & Emmalian. 2018.** Pengaruh Tenaga Kerja Sektor Pertanian Dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Bruto Sektor Pertanian di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu Vol. 8 No. 1*, 66-81.
- Seran, S. 2017.** Hubungan antara Pendidikan, Pengangguran, Pengangguran, dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan Vol.10 No.1. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 1-59.
- Setyawati, N. M., & Yasa, I. G. 2018.** Pengaruh Subsidi Pupuk, Luas Lahan, Terhadap Biaya Produksi Dan Pendapatan Petani Padi Di Desa Jatiluwih, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana Vol.7*, 273.
- Siahaan, S. 2001.** *Penelitian tentang Diklat jarak jauh penyuluhan pertanian dan dampaknya terhadap peningkatan kualitas hidup petani di Kabupaten Ogan Komering Ilir OKI, Sumatera Selatan*. Bogor : IPB Press.
- Soekartawi. 2002.** *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Statistik, B. P. 2016.** *Produk Domestik Bruto Indonesia Triwulanan 2012-2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Sukirno. 1999.** *Mekanisasi Pertanian: Pokok Bahasan Alat Mesin Pertanian dan Pengelolaannya*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sumarni, M., & Suprihanto, J. 2014.** *Pengantar Bisnis Dasar-Dasar Ekonomi Perusahaan*. Yogyakarta: Liberty.
- Sumedi, Simatupang, P., Sinaga, B. M., & Firdaus, M. 2013.** Dampak Dana Dekonsentrasi Kementerian Pertanian dan Pengeluaran Daerah pada Sektor Pertanian terhadap Kinerja Pertanian Daerah. *Jurnal Agro Ekonomi*.

- Todaro, M. P., & Smith, S. C. 2003.** *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Edisi Kedelapan. Jilid 1.* Jakarta: Erlangga.
-
- _____ . 2006.** *Pembangunan Ekonomi. Edisi Kesembilan.* H. Munandar, & P. A. L., Penerj. Jakarta: Erlangga.
- Tohir, A. K. 2001.** *Seuntai Pengetahuan Usahatani Indonesia.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Umar, S. 2008.** *Pengembangan alat tanam biji-bijian pada beberapa kondisi lahan untuk peningkatan efisiensi. Prosiding Seminar Nasional Teknik Pertanian 2008.* Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah.
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan.
- Utami, D. C. 2016.** Analisa Fungsi Produksi dan Efisiensi Teknik pada Usaha Tani Jagung. *Jurnal Agrinis.*
- Utomo, Y. P. 2018.** *Eksplorasi Data Dan Analisis Regresi Dengan SPSS.* Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Widarjono, A. 2009.** *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Edisi Ketiga.* Yogyakarta: EKONISIA.
- Wijayanto. 2002.** *Mesin dan Peralatan Usaha Tani.* Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Zenda, R. H., & Suparno . 2017.** Peranan Sektor Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Surabaya Vol. 2 No. 1. *Jurnal Ekonomi & Bisnis, Jurnal Ekonomi & Bisnis.*